



EMISSÃO DE N₂O EM PLANTIO DIRETO E PREPARO CONVENCIONAL NA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM DOURADOS, MS

Víctor Gabriel da Silva Barcelos¹; Diogo da Conceição Rodrigues²; Ellen Martines Gonçalves Silva³; Michely Tomazi⁴, Cesar José da Silva⁴.

¹Graduando em Tecnologia em Produção Agrícola – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS. E-mail: vitom_456@hotmail.com; ²Graduando em Ciências Biológicas – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS; ³Graduanda em Química industrial – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS; ⁴Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

O sistema de plantio direto da cana-de-açúcar tem sido avaliado como alternativa ao sistema tradicionalmente utilizado, com preparo convencional de solo, portanto é interessante conhecer sua contribuição para emissão de gases de efeito estufa, principalmente o óxido nitroso (N₂O). Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a emissão de N₂O nos sistemas preparo convencional do solo (PC) e plantio direto (PD). O experimento foi realizado na fazenda Caçula, em Dourados/MS. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com dois tratamentos (PC x PD) nas parcelas e três subparcelas com variação na dose de N no plantio e cobertura (1: 0N+0N; 2: 30N+0N; 3: 30N + 60N), consecutivamente. A emissão de N₂O foi monitorada pelo método da câmara estática no período de 18/07/13 a 12/08/14. Amostras de ar foram coletadas nos tempos de 0, 20 e 40 minutos após o fechamento da câmara e analisadas por cromatografia gasosa. A emissão acumulada foi comparada pelas curvas de regressão entre os tratamentos, para os três níveis de N. As médias do fator de emissão (FE) para o N aplicado no plantio e na cobertura comparado pelo teste T. A emissão acumulada no período avaliado foi 1,92 vezes maior no PC. O FE foi maior no PC em ambas aplicações de N. Entre as aplicações o FE do N aplicado no plantio superou a cobertura, o que pode estar relacionado ao maior revolvimento do solo e uma possível menor aeração no PC, um dos fatores principais para formação do N₂O.

Termos para indexação: gases de efeito estufa; adubação nitrogenada, sistema de preparo do solo, aquecimento global.

Apoio financeiro: Embrapa.